

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

543

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Max PETIT

Né le 10 mars 1906, à Montcornet (Aisne)

Ancien Interne des Hôpitaux

Prosecteur à l'École de Médecine de Reims

SUR LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

DE

CÉSARIENNE ABDOMINALE

UTILISÉS DANS LES CAS IMPURS

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Max PETIT

Né le 10 mars 1906, à Montcornet (Aisne)

Ancien Interne des Hôpitaux

Prosecteur à l'École de Médecine de Reims

SUR LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS

DE

CÉSARIENNE ABDOMINALE

UTILISÉS DANS LES CAS IMPURS

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	N...
	N...
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCCO Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N. Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.
 TROISIER..... Pathologie expérimentale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DEBRÉ Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 FIESSINGER .. Clinique médicale.
 LAIGNEL-LEVASTINE. Clinique médicale
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.
 MATHIEU Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.
 LÉVY-SOLAL .. Clinique obstétricale.
 METZGER Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
ET DE MA GRAND'MÈRE

A MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de toute mon affection
et de toute ma reconnaissance.*

A MA FEMME

A MON ONCLE, LE DOCTEUR CHARLES PETIT

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de clinique obstétricale

Officier de la Légion d'honneur

*Hommage respectueux pour le
grand honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de notre
thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHAPPAZ

Membre de la Société d'Obstétrique de Paris

*Qui nous a donné l'idée de cette
thèse et guidé de ses conseils. Mo-
deste témoignage de notre recon-
naissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR RENÉ JACQUINET

Directeur de l'École de Médecine de Reims
Professeur de Clinique médicale

Qui fut notre premier maître toujours bienveillant.

Hommage très respectueux

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI LARDENNOIS

Professeur de Clinique chirurgicale

A MONSIEUR LE DOCTEUR LANDRY

Professeur d'anatomie à l'École de Médecine
Laryngologiste des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEFEBVRE

Professeur
Chef des travaux d'anatomie de l'École de Médecine

A MONSIEUR LE DOCTEUR MORANGE

Médecin des Hôpitaux de Reims

En souvenir des marques de sympathie bienveillante qu'il nous a toujours témoignées.

A TOUS MES MAÎTRES DES HOPITAUX
DE REIMS ET DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MES CAMARADES DE SALLE DE GARDE

SUR LES
DIFFÉRENTS PROCÉDÉS DE CÉSARIENNE
ABDOMINALE
UTILISÉS DANS LES CAS IMPURS

Introduction

« Je sais peu d'histoires plus attachantes que celles des méthodes opératoires tour à tour préconisées pour terminer l'accouchement dans les cas de viciations pelviennes, écrivait Bar en 1900. Rechercher les causes qui les ont fait successivement adopter, abandonner, renaître et retomber dans l'oubli, c'est en effet parcourir l'histoire de l'obstétrique elle-même, de son évolution, de ses progrès. »

Il est curieux de noter qu'à la même époque naissaient en Allemagne la méthode de Sanger (1882) élargissant le champ de la césarienne et en France le basiotribe de Tarnier (1883) perfectionnant les méthodes de craniotomie. Ces deux tendances différentes iraient-elles s'accroissant ?

Les droits de l'enfant, défendus par Pinard : « Personne n'a le droit de choisir la vie ou la mort d'un enfant » sont à l'heure actuelle la base des

indications de la césarienne. Elles condamnent définitivement la basiotripsie sur l'enfant vivant.

D'autre part on rencontre, à notre époque, beaucoup de femmes qui acceptent volontiers et réclament même l'opération césarienne, tant leur désir est grand d'avoir un enfant vivant.

A-t-on le droit de refuser cette opération à une primipare âgée qui, au soir de sa vie génitale, a vu se réaliser son vœu le plus cher, alors que l'accouchement par les voies naturelles paraît présenter quelques risques importants pour l'enfant.

Depuis les premiers temps de son application jusqu'à nos jours la césarienne n'a cessé de subir des modifications dans sa technique ; presque chaque année en apporte de nouvelles.

On raconte que la première opération césarienne pratiquée sur la femme vivante le fut en 1500 par Jacques Nufer, châtreur de porcs à Siegershausen.

François Rousset fut le premier chirurgien qui eut recours à l'accouchement césarien chaque fois qu'il y avait obstacle à l'accouchement naturel, quelle que fut la cause de dystocie.

« Amy, l'accouchement qui se présente ici,

« Est un nœud gordien : Sois Alexandre aussi. »

(Sonnet qui ouvre son traité).

Mais le pronostic des opérations césariennes était très sombre, la plupart des femmes mouraient de péritonite généralisée. Comment pouvait-il en être autrement à cette époque où l'on ne connaissait

pas l'asepsie ; et surtout si l'on songe que les chirurgiens laissaient l'utérus largement ouvert dans la cavité péritonéale. « Je n'ai garde, dit Levret, de faire une suture à la matrice. Presque tous les chirurgiens savent que, outre qu'elle serait très préjudiciable, elle devient absolument inutile à cause de la prodigieuse contracture qui arrive à cet organe très peu de temps après l'extraction du fœtus. »

Les découvertes géniales de Pasteur ; la technique de Sanger suturant l'utérus ont réalisé d'immenses progrès et ont considérablement amélioré le pronostic de l'opération césarienne. Or il ne nous est plus permis de faire actuellement le bilan des vivants et des morts comme on le faisait autrefois. Nous devons nous montrer plus exigeants et nous ne pouvons nous déclarer satisfaits que si la mère sort tout à fait indemne de son accouchement, si l'enfant naît sans aucune tare.

En consultant les statistiques d'opération césarienne, on constate que les résultats sont toujours excellents pour l'enfant, mais souvent hélas beaucoup moins satisfaisants pour la mère. Le grand danger de l'opération césarienne classique, surtout si elle est pratiquée d'une façon tardive, c'est l'infection qui se traduit par une péritonite généralisée toujours fatale, emportant la mère en quelques heures.

Quels sont les résultats de la césarienne corporeale classique ?

La moyenne des statistiques publiées donne une mortalité de 8 à 10 %. C'est donc une opération sérieuse.

La césarienne pratiquée sur une femme qui n'est pas touchée par l'infection, tout au début du travail, alors que les membranes sont intactes, est toute différente de celle pratiquée sur une femme fatiguée, en travail depuis longtemps, la poche des eaux rompue, qui a subi des tentatives d'extraction et qui présente déjà une petite élévation de température.

Nous ne devons donc pas envisager les cas dans leur ensemble, il est indispensable de les classer, de les sérier pour juger de leur gravité respective.

Dans les cas purs, la césarienne classique donne des résultats excellents. Sa rapidité, sa netteté, sa simplicité d'exécution en font l'opération idéale. Dans les cas impurs, travail plus ou moins avancé, la mortalité s'élève à 10 % et même plus, 30 % s'il y a eu une tentative d'extraction par voie basse, forceps par exemple.

Laissant de côté les cas où l'infection, soit locale, soit généralisée, est déjà connue, nous allons examiner quels sont les facteurs qui permettent de classer les cas comme impurs :

LE TEMPS. La durée du travail a peu d'importance par elle-même, cependant si elle est très prolongée, elle met la femme en état de moindre résistance et la rend très sensible à l'infection.

LE DEGRÉ DE DILATATION DU COL. C'est une notion moins importante.

En milieu aseptique l'expérience a prouvé que les conditions étaient sensiblement les mêmes avec un col simplement effacé ou une dilatation presque complète et la disparition du bouchon muqueux qui cependant constitue une barrière à l'infection.

LA RUPTURE DES MEMBRANES est un facteur très important et sa gravité est encore en fonction des éléments précédents, temps et degré de dilatation du col. Toutes les statistiques concordent pour montrer que plus on attend, plus la mortalité et la morbidité s'en ressentent.

Le liquide amniotique à réaction alcaline, à température voisine de 37° est un excellent milieu de culture. Daniel, de Bucarest, a montré que 2 heures après la rupture des membranes on trouvait dans 5 cas sur 10 les germes du vagin à l'intérieur de la cavité ovulaire. L'état local de la vulve et du vagin prend de ce fait une importance considérable.

LE NOMBRE ET L'ORIGINE DES TOUCHERS. Alors que le toucher fait à l'hôpital avec un doigtier stérile ne risque pas d'infecter la femme, le chirurgien devra toujours se méfier des touchers faits en dehors de lui ou sans contrôle rigoureux, à doigt nu ou avec un doigtier plus ou moins stérile.

LES TENTATIVES D'EXTRACTION PAR VOIE BASSE. Elles sont plus graves encore. Elles blessent les tissus maternels. Elles exaltent la virulence des germes

saprophytes et les transportent dans l'utérus ou même quelquefois quand l'asepsie n'est pas réalisée elles font entrer dans la place un microbe exogène.

L'infection qui va suivre l'intervention peut être primitive ou secondaire :

C'est rarement au moment de l'opération que se produit l'ensemencement du péritoine. Il est facile dans la césarienne classique de protéger la cavité péritonéale pendant l'intervention. Il faut que cette protection soit parfaite et il faut toujours craindre une faute même minime car on opère en péritoine vierge. La protection au moyen de champs stériles disposés en plusieurs épaisseurs autour de l'utérus extériorisé donne toute garantie contre l'issue dans le ventre de liquide qui peut être septique. Après l'extraction de l'enfant et du placenta on doit renouveler les champs, changer de gants et d'instruments.

Il est beaucoup plus difficile de lutter contre l'infection secondaire, qui est par conséquent beaucoup plus fréquente. L'utérus dans le post-partum se contracte et se relâche alternativement, les fils se dénouent, la cicatrice se désunit, ou bien si les fils sont bien serrés, ils coupent le muscle utérin et il se forme à leur endroit des petits cratères purulents. La face antérieure de l'utérus dans sa descente vers le pelvis va donc souiller le péritoine et les anses grêles qui viennent à son contact.

Mettre la cavité péritonéale à l'abri de l'infection, voilà la préoccupation constante des accoucheurs.

Pour cela les opérateurs ont fait appel à des moyens différents :

Un grand nombre ont recouvert la suture musculaire de la plaie utérine par un surjet séro-séreux, à la Lambert, du péritoine utérin. La rapidité avec laquelle s'accolent les séreuses permet d'espérer qu'une barrière contre l'infection se trouve ainsi réalisée. C'est évidemment une très bonne chose, un grand progrès, mais ce n'est pas suffisant.

Certains auteurs ont essayé de recouvrir la plaie utérine avec l'épiploon, comme on le fait encore souvent dans certains cas de perforation intestinale. Cette épiplooplastie outre qu'elle n'est pas toujours possible est insuffisante et présente des inconvénients. Les résultats sont inférieurs à la suture séro-séreuse.

Zarate et J. L. Faure ont préconisé un drainage à la Mickulicz créant une barrière d'adhérences profondes et permettant de lutter dans une certaine mesure contre l'infection.

Cette technique peut évidemment rendre des services dans certains cas ; mais elle est nettement insuffisante. La contamination de la surface extérieure de l'utérus étant difficile à éviter, le Mickulicz ne suffira pas à mettre à l'abri de l'infection péritonéale.

Pour éviter cette infection péritonéale, on a cherché à opérer d'une façon tout à fait extra-péritonéale et on a imaginé des procédés aussi nombreux que variés.

Césarienne extra-péritonéale.

En 1820, Ritgen décrivit sous le nom de gastro-élytrotomie une opération qui avait pour but d'arriver soit sur le vagin, soit sur le col de l'utérus sans intéresser le péritoine qui était simplement décollé. Pour y parvenir il faisait une incision oblique semi-lunaire, parallèle au pli de l'aîne et un peu au-dessus de lui comme pour lier l'artère iliaque externe.

Ce procédé a été employé pour la première fois par Baudelocque neveu en 1823, puis par Physick, professeur à l'Université de Pensylvanie.

La méthode sous-péritonéale était tombée dans l'oubli malgré quelques succès de Gaillard Thomas (1870) lorsqu'en 1906 les accoucheurs allemands avec Sellheim entreprirent une campagne en faveur des procédés extra-péritonéaux.

Les procédés furent alors nombreux, nous ne décrirons que le procédé type car chaque auteur a apporté des modifications soit dans la direction de l'incision pariétale ou utérine, soit dans le mode de suture.

PROCÉDÉ DE SELLHEIM : Sellheim dans sa première méthode extra-péritonéale fait une incision trans-

versale et légèrement concave en haut suivant la technique de Pfannenstiel. Cette incision donne une cicatrice esthétique et solide que les femmes acceptent facilement. On incise longitudinalement sur la ligne blanche et on écarte les muscles droits. Le tissu conjonctif sous-péritonéal est mis à nu. On reconnaît le sommet de la vessie à la graisse jaune et aux veinules qui l'entourent. On décolle le péritoine de la face postérieure de la vessie jusqu'au fond du cul-de-sac vésico-utérin. (Ce décollement est souvent difficile en raison de l'adhérence du péritoine vésical. La vessie risque d'être blessée et une hémorragie assez importante peut se produire). On incise les adhérences vésico-cervicales. On décolle le péritoine utérin jusqu'au corps, c'est-à-dire jusqu'à la zone d'attache solide où il ne se laisse plus décoller. La vessie est repoussée contre le pubis à l'aide d'une valve. On incise verticalement et sur leurs parties médianes le col et le segment inférieur. Accouchement. Suture utérine aux catguts séparés, enfouie sous surjet. Paroi en trois plans.

Nous avons eu l'occasion pendant notre internat d'aider le professeur De Bovis à effectuer cette opération qu'il réussit sans aucun incident opératoire avec un résultat parfait pour la mère et pour l'enfant. Cependant nous avons gardé l'impression d'une opération délicate qui peut être fertile en incidents opératoires divers. Déchirure du péritoine, ouverture des plexus veineux, lésions de la vessie, etc...

Latzko a décrit un autre procédé extra-péritonéal.

Pour aborder la région il incise les téguments longitudinalement du pubis à l'ombilic.

La vessie a été préalablement distendue par une injection de 150 centimètres cube. Il entreprend alors le décollement péritonéal.

Il décolle la vessie de gauche à droite et la récline latéralement à l'aide d'une large valve, le cul-de-sac vésico-utérin la suit. La vessie est alors vidée et arrivé sur le segment inférieur il l'incise longitudinalement et un peu à gauche de la ligne médiane. Il extrait le fœtus, ferme la brèche utérine et abdominale et draine au besoin.

Doderlein a opéré suivant le procédé de Latzko, mais en décollant le tissu cellulaire pelvien avec la main passée entre la paroi antérieure et la paroi latérale du bassin. Il récline la vessie de droite à gauche et découvre ainsi une partie du tractus génital.

L'avantage de ces procédés sur celui de Sellheim est d'éviter le décollement vessie segment inférieur, mais l'opérateur se rapproche de l'uretère et l'on trouve dans la littérature des observations de blessures de l'uretère par ce procédé.

En 1911, Doderlein a exposé une nouvelle technique opératoire de césarienne extra-péritonéale :

La femme étant en position élevée du bassin, il fait une incision inguinale (en général du côté droit) le long du ligament de Poupart de l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'à la symphyse. Incision de la peau, du fascia superficialis, du muscle

grand oblique et petit oblique — jamais il ne fut nécessaire d'inciser le muscle grand droit qui se laisse facilement refouler. Quant au muscle transverse on le voit à peine, son bord inférieur étant au-dessus de l'incision. On découvre alors les vaisseaux épigastriques qu'on sectionne entre deux ligatures. Refoulant le péritoine en haut on dissocie facilement au doigt le tissu cellulaire lâche qui existe sur la partie inférieure de l'utérus. Vers la ligne médiane apparaît la partie latérale de la vessie. Sur les côtés on voit les gros vaisseaux qui cheminent sur la paroi pelvienne. En général, l'uretère reste caché. On découvre facilement la portion inférieure de l'utérus que l'on incise à un ou deux travers de doigt du bord droit de la vessie. La paroi utérine bombe fortement sous la pression de la tête fœtale. L'extraction de l'enfant est faite le plus souvent au forceps. On suture et on mèche.

Notons que ce procédé est à peu de chose près celui qu'a employé avec quelque succès Gaillard Thomas en 1870.

Avantages et inconvénients de ces procédés extra-péritonéaux

La césarienne extra-péritonéale, quand le cas est infecté ou seulement suspect d'infection, semble théoriquement l'opération la plus satisfaisante.

On opère tout à fait en dehors de la grande séreuse péritonéale. On est donc à l'abri de la souil-

lure du péritoine pendant l'intervention ainsi que de l'ensemencement secondaire.

De plus, on opère sur le segment inférieur et l'on a par conséquent tous les avantages de l'incision basse.

Le mince segment inférieur se suture mieux que l'épais corps. Il ne se contracte pas dans le post-partum et la suture n'est pas désunie. La cicatrice est de confiance. La femme est moins choquée, on n'extériorise pas l'utérus et on ne tiraille pas les pédicules. Il ne se produit naturellement pas d'adhérence de la cicatrice ni à l'intestin ni à l'épiploon puisque ceux-ci doivent passer totalement inaperçus pendant l'intervention, le péritoine n'étant pas ouvert. De ce fait, on n'a pas à craindre l'occlusion intestinale.

Ces avantages certains sont largement compensés par de nombreux inconvénients car la méthode extra-péritonéale, d'exécution difficile, est fertile en accidents opératoires.

La technique est longue à exécuter. L'accident le plus fréquent est la déchirure du péritoine qui peut se produire soit au cours du décollement, soit au cours de l'extraction de l'enfant. Jeannin en 1909 la notait dans 21 % des cas. Klein dans 26 %. Esenreich 47 fois sur 144, soit 32,9 %. Baum 27 fois sur 75, et il conclut que la césarienne basse ne peut être faite d'une manière extra-péritonéale que dans 2/3 des cas. Le danger de péritonite est alors très grand d'autant plus qu'il est difficile de nettoyer la

grande cavité par la brèche faite accidentellement.

Le déchirure de la vessie est aussi un accident fréquent. Jeannin la note dans 4,6 % des cas.

Certains auteurs comme Baum, Opitz, la mentionne dans 50 % des cas. Elle se produit le plus souvent au moment où l'on décolle le péritoine vésical et elle paraît plus fréquente dans le procédé Sellheim que dans la méthode Latzko.

La blessure de l'uretère et la possibilité d'une fistule urétérale a été citée un certain nombre de fois au cours des interventions par le procédé Latzko-Doderlein.

L'hémorragie se produit chaque fois que l'on incise l'utérus quelque soit l'endroit de l'incision. Elle est plus grave quand cette incision ne porte pas sur la partie médiane du segment inférieur, mais l'hémorragie la plus fâcheuse, celle dont Uhthmoller, Kermauser et Léopold se plaignent plus particulièrement est celle qui se produit au cours du décollement vésico-utérin. Elles sont quelquefois presque inévitables car on sait « qu'il n'y a pas toujours indépendance dans les parties latérales basses du segment inférieur entre les veines utérines et les veines vésicales ».

Le tissu cellulaire pelvien para-vésical et para-utérin est souillé par le liquide amniotique au moment de l'intervention, il peut l'être ensuite par les lochies, d'où abcès, suppurations, fistules et quelquefois infection mortelle, car on sait que la

cellulite pelvienne peut être aussi dangereuse que l'infection péritonéale.

En résumé la difficulté opératoire, la fréquence des accidents au cours de l'intervention, l'infection du paramètre dans les cas impurs sont responsables de l'abandon de ces procédés par la plupart des auteurs.

« Il semble qu'à l'heure actuelle la mode des césariennes extra-péritonéales soit passée », écrivait Couvelaire en 1913.

C'est que depuis un certain temps déjà Frank avait décrit une opération supra-symphysaire transpéritonéale.

Laissant toujours les cas purs à la césarienne corporéale classique, cette méthode transpéritonéale basse fut employée dans les cas douteux au lieu des procédés extra-péritonéaux.

Nous allons envisager maintenant les résultats de la césarienne transpéritonéale basse dans les cas impurs.

Césarienne transpéritonéale basse.

Comme nous l'avons vu précédemment dans les accidents de la césarienne classique, la péritonite primitive, celle qui est due à l'inoculation péritonéale au moment de l'intervention est beaucoup moins fréquente que la péritonite secondaire. Il importe donc plus de mettre la cicatrice utérine en dehors de la cavité péritonéale que de tenter de ne pas toucher le péritoine pendant l'intervention.

En 1906 Frank tenta d'aborder le segment inférieur par voie franchement transpéritonéale. Sa méthode fut employée avec de nombreuses modifications de détail par les accoucheurs allemands, américains, anglais.

Ce n'est que beaucoup plus tard à la suite d'une campagne menée par M. Schickele de Strasbourg et M. Brindeau que cette méthode fut introduite en France.

Pourtant, d'après Schickele, l'idée première de cette méthode vient d'un accoucheur français, Alexis Stolz, professeur à la Faculté de Strasbourg avant 1870.

Voici quel était le procédé de Frank :

Incision transversale de la paroi abdominale (il ne

désinsérerait pas les muscles droits laissant un moignon suffisant pour pratiquer ultérieurement une suture musculo-aponévrotique.

Incision transversale du péritoine pariétal. Incision transversale du péritoine vésical au niveau de la zone d'insertion vésicale de la séreuse, il relève ce dernier feuillet pour découvrir le segment inférieur.

Suture des deux feuillets péritonéaux supérieurs à la soie fine.

Incision transversale du segment inférieur de 8 centimètres.

Accouchement.

Tamponnement utérin à la gaze iodoformée.

Suture utérine au catgut. Paroi en trois plans.

La méthode transpéritonéale basse employée en France est un peu différente du procédé de Frank.

La voici dans ses 7 temps opératoires telle que la pratique le professeur Brindeau.

Premier temps. — La femme est en position de Trendelenburg.

On fait une incision allant du pubis à l'ombilic.

Deuxième temps. — On arrive sur le péritoine. On place une valve de Ricard pour mettre bien à jour le segment inférieur. On fait un pli à la séreuse à 2 centimètres au-dessus du cul-de-sac vésico-utérin. On incise ce pli, on décolle le péritoine aux ciseaux jusqu'à la ligne d'attache solide. On le décolle aussi un peu transversalement. On a ainsi un grand lambeau supérieur.

Une valve refoule la vessie vers le vagin.

Troisième temps. — On incise verticalement le segment inférieur tendu sur la tête fœtale.

Quatrième temps. — Extraction de l'enfant. Le plus souvent la simple expression suffit. On glisse la main entre le segment et la tête. On va chercher la bouche. Si l'extraction est difficile on emploie le forceps, le petit Pajot de préférence.

Cinquième temps. — On a extériorisé le plus possible la plaie utérine à mesure que l'enfant sortait. Il faut s'occuper de la délivrance. Elle se fait aussi le plus souvent par simple expression.

Sixième temps. — On suture le segment inférieur, un premier plan en points séparés prend toute l'épaisseur de la paroi, un second plan superficiel est fait en surjet au catgut.

Septième temps. — On fait la péritonisation, le lambeau supérieur rabattu est suturé le plus bas possible devant la cicatrice, le lambeau inférieur véical est reporté par dessus le plus loin possible constituant un recouvrement en redingote.

Avantages et inconvénients de cette césarienne transpéritonéale.

Les auteurs sont d'accord pour dire qu'au point de vue technique la césarienne péritonéale basse est moins facile que la césarienne classique.

Le liquide amniotique peut masquer la zone opé-

ratoire et gêner l'intervention, l'extraction du fœtus est plus difficile. Les complications hémorragiques sont assez fréquentes, elles sont quelquefois importantes, rapides et aveuglantes, difficiles à arrêter. On peut les classer en 5 groupes :

Hémorragies atoniques de la zone placentaire ;

Hémorragie de la tranche utérine ;

Hémorragie d'un réseau vasculaire rétro-vésical ;

Hémorragie des plexus utérins latéraux particulièrement développés ;

Hémorragie accidentelle par déchirure latérale de la tranche utérine.

Les plus fréquentes sont certainement les hémorragies atoniques du premier groupe quel que soit le lieu d'insertion placentaire. Ce danger de l'hémorragie et la difficulté qu'elle fait naître en envahissant le champ opératoire a été tournée grâce à la rachi-anesthésie dont le professeur Brindeau a montré la valeur.

Elle a le grand avantage de provoquer la contraction utérine et par là même de modérer et d'arrêter l'hémorragie.

On note aussi dans les statistiques un certain nombre de phlegmatia alba dolens. M. Jeannin dans son service de La Pitié a été frappé par le gros pourcentage, 20 %, de phlébites post-opératoires. Il est certainement tombé sur une mauvaise série.

Cependant tous les accoucheurs reconnaissent que la césarienne transpéritonéale basse avec sa bonne péritonisation protège efficacement le péritoine contre l'infection secondaire. Elle sera donc particulièrement indiquée dans les bassins limites où l'on ne peut apprécier exactement les dimensions du bassin par rapport à la tête fœtale et dans lesquels il faut attendre l'épreuve du travail.

La dilatation est plus ou moins marquée, la femme est en travail depuis plus ou moins longtemps. La poche des eaux est rompue. La femme n'est pas encore infectée, mais elle est en puissance d'infection. C'est dans ces cas que la césarienne transpéritonéale basse rendra de grands services. Elle permet de ne pas se presser, d'attendre cette épreuve du travail et souvent d'éviter à la femme une intervention ; car l'accouchement spontané est plus fréquent qu'on ne le croit dans les bassins limites.

L'intensité et le rythme des contractions utérines, le volume de la tête fœtale, la largeur des fontanelles permettant le chevauchement, l'asynclitisme plus marqué qui fait qu'une des bosses pariétales est déjà engagée dans l'excavation quand l'autre descend à son tour et que le diamètre bipariétal aborde le détroit supérieur dans une direction parallèle à son axe, sont autant de circonstances favorables qui facilitent l'engagement.

Odagesco a pu constater à la clinique Tarnier que

dans 70 % des cas de bassins limites, l'accouchement par les voies naturelles a pu se faire, et il ajoute : « Là où un partisan de la césarienne précoce aura pratiqué 100 opérations, 70 auraient été inutiles et les femmes soumises à des risques opératoires qu'on ne peut jamais nier ».

Il donne aussi une des définitions les plus précises de cette épreuve du travail ; « Si la tête ne s'engage pas, restant toujours au détroit supérieur, la dilatation étant grande paume ou complète et les membranes intactes, on rompra les membranes pour rendre possible l'engagement de la tête. Si la tête descend et s'engage, on attendra l'accouchement spontané, ayant en vue toujours d'examiner les bruits du cœur du fœtus et les contractions utérines. Cependant, si après la rupture des membranes la tête ne s'engage pas et reste bloquée au détroit supérieur, on ne perdra pas de temps à choisir entre forceps, version, symphysectomie et césarienne basse, cette dernière étant l'opération de choix et le moment très favorable ».

Mais si cette technique constitue en thérapeutique obstétricale un progrès considérable, elle ne peut guère s'appliquer qu'aux cas sinon purs, du moins très peu douteux. La protection assurée par cette méthode dans les cas vraiment impurs n'est pas assez complète.

Le danger d'infecter la cavité péritonéale au moment de l'intervention si le contenu utérin est

septique et plus grand que dans la césarienne haute où l'on extériorise l'utérus.

La suture utérine malgré la non-contractilité du segment inférieur « présente vis-à-vis de l'infection les mêmes réactions nécrotiques et la même déhiscence que la plaie du corps de l'utérus dans l'hystérotomie haute ».

Au cours de l'intervention on a décollé le péritoine en haut et en bas, on a ouvert les espaces pelvi sous-péritonéaux. Si le contenu utérin est septique, les dangers de la cellulite pelvienne sont réels.

Cette cellulite pelvienne peut présenter tous les degrés de gravité suivant la virulence des germes, depuis la simple collection purulente qui peut se résorber ou se drainer et guérir, jusqu'à l'infiltration diffuse s'accompagnant de lésions extrêmement graves de sphacèle cellulaire comme dans toutes les affections toxiques.

En résumé les auteurs sont d'accord pour apprécier la césarienne transpéritonéale basse qui rend et rendra encore longtemps de grands services dans les cas suspects d'infection parce que les dangers sont moindres que dans la césarienne classique, parce qu'elle permet surtout d'attendre le résultat du travail.

Dans les cas nettement infectés, cette opération est insuffisante, il faut faire plus.

Quand l'état général de la malade exige une intervention rapide, l'opération de Porro garde ses parti-

sans. Trois interventions sont en outre possibles :

La césarienne suivie d'hystérectomie.

La césarienne de Portes avec extériorisation de l'utérus.

La méthode haute extra-péritonéale pratiquée par Kouwer.

Opération de Porro.

En 1876 Porro, de Pavie a été amené à terminer l'opération césarienne par l'amputation utéro-ovarique. Les accoucheurs de tous les pays suivirent Porro dans cette voie, supprimant avec la plaie utérine, la septicémie, la péritonite et l'hémorragie qui les effrayaient tant.

Après avoir extériorisé l'utérus et refermé le plus possible la paroi abdominale, Porro cravatait le segment inférieur avec un tube en caoutchouc, sectionnait l'utérus au-dessus du lien et fixait le moignon à l'aide de 2 broches placées en croix au-dessus du lien de caoutchouc.

Cette opération a l'avantage d'être très simple, très rapide, elle peut être pratiquée dans les cas graves par n'importe quel accoucheur pour ainsi dire au lit de la malade.

Elle reste une opération d'urgence qui pourra encore sauver bien des femmes.

Césarienne suivie d'hystérectomie.

Quand l'état général de la malade permet une intervention moins rapide que celle de Porro, on

peut faire suivre l'opération césarienne d'une hystérectomie subtotale.

Après extériorisation de l'utérus et extraction de l'enfant comme dans la césarienne classique on pratique : la section des pédicules tubo-ovariens, la section des ligaments ronds, la ligature des artères utérines, la section du col, la suture du moignon cervical et son enfouissement sous un surjet péritonéal.

L'avantage de cette opération sur celle de Porro c'est de ne pas laisser le moignon cervical extériorisé.

Mais ces deux opérations ont le gros inconvénient d'être mutilantes. Chaque fois qu'on n'y sera pas contraint par les événements on leur préférera la méthode de Portes ou de Kouwer.

Opération de Portes.

C'est le désir de sauver l'utérus, dans les cas où l'infection est avérée ou probable, tout en restant armé dans le cas où cette infection continuerait à évoluer, qui a amené M. Portes, en 1923 à imaginer la césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus.

Cette opération comprend 2 temps :

Dans un premier temps on extériorise l'utérus gravide, un aide le maintient en ante-flexion et on referme l'abdomen au-dessus de l'utérus extériorisé.

Incision de l'utérus sur le corps.

Extraction du fœtus et du placenta.

Suture de la plaie utérine à la soie.

Pansement à l'huile goménolée.

On voit évoluer la plaie utérine, elle se recouvre de fausses membranes et quelquefois se désunit, mais rapidement elle guérit.

Dans un second temps la réintégration de l'utérus dans le bassin implique deux conditions :

« Cicatrisation parfaite de l'utérus et disparition
« de tous les exsudats anormaux qui le recouvrent.

« Cicatrisation parfaite de la paroi abdominale ».

Ces conditions seront d'autant plus rapidement réalisées que la cicatrisation de l'utérus aura été régulière et que la suture de la paroi abdominale aura été faite avec plus de soin.

L'utérus étant réintroduit dans le petit bassin, on ferme la paroi sans drainage.

Quand l'infection est grave, le poulx rapide, le liquide amniotique fétide, l'opération de Portes peut remplacer avantageusement celle de Porro.

Elle a le mérite de n'être pas mutilante. Le péritoine est bien protégé contre l'infection primitive et l'infection secondaire.

Elle se recommande surtout chaque fois qu'au cours d'une césarienne corporéale classique, on ouvre la cavité utérine et on se trouve en présence d'un contenu infectieux ou simplement suspect. Il est évidemment trop tard pour choisir une autre technique. On ne veut pas sacrifier l'utérus, on n'ose pas le rentrer dans la cavité péritonéale.

Le gros inconvénient de la méthode de Portes c'est de laisser l'utérus et les annexes pendant plusieurs jours en dehors du ventre.

Les pédicules latéraux sont serrés par les bords de l'incision pariétale, la circulation est gênée. Après la réintégration, il peut se former toutes sortes d'adhérences avec les intestins, l'épiploon.

On peut se demander aussi ce que feront dans l'avenir ces utérus réintégrés. Quelques cas de grossesses ultérieures ont été publiés.

Il est encore trop tôt pour juger définitivement ce procédé qui paraît un enrichissement réel des ressources chirurgicales, mais qui a l'inconvénient d'être long et surtout de nécessiter un deuxième temps opératoire. Cette seconde intervention n'est pas toujours acceptée facilement par les femmes en dehors des milieux hospitaliers.

**Césarienne haute rendue absolument
extra-péritonéale
par une suture utéro-pariétale.**

En 1854, Pillore, chirurgien de Rouen, entreprit de démontrer la nécessité de réunir après l'opération césarienne chaque lèvre de la plaie utérine à la plaie faite à la paroi abdominale. Il se proposait d'empêcher le passage après l'opération du sang et des lochies dans la cavité du ventre. Pour cela, il sutura la plaie utérine au tiers inférieur de la plaie abdominale réalisant une marsupialisation de l'utérus comparable à celle pratiquée de nos jours dans certains cas de kystes purulents inextirpables ou de kystes hydatiques.

En 1859, Lestoquoy, qui ne connaissait pas le travail de son confrère de Rouen, obtint un premier succès avec cette méthode.

Après avoir incisé l'utérus *sans ouvrir l'œuf*, il réunit la lèvre utérine de chaque côté à la lèvre abdominale. Il obtint « ainsi une suture circulaire
« appliquant exactement l'une contre l'autre les
« deux surfaces du péritoine (pariétale et viscérale)
« et destinée à empêcher, pendant l'opération et

« plus tard, tout épanchement de sang ou de liquide
« amniotique, ou de lochies, ou de pus, comme aussi
« à s'opposer à toute interposition dans la plaie,
« soit de l'épiploon, soit de l'intestin, soit de la
« vessie. »

Sellheim, qui avait déjà décrit une méthode extra-péritonéale puis une méthode transpéritonéale basse peu différente de celle de Frank, a utilisé dans quelques cas un procédé de fistules utéro-pariétales que voici :

Incision sagittale de la paroi.

Incision verticale du péritoine pariétal.

Suture des lèvres de ce péritoine aux lèvres de l'incision abdominale par un sujet.

Incision médiane et sagittale du péritoine interne.

Décollement latéral des deux lames et suture séro-séreuse réunissant les deux lèvres du péritoine viscéral au péritoine pariétal.

Décollement de la vessie que l'on attire en avant.

Incision verticale et médiane du segment inférieur dont on fixe les lèvres à la paroi abdominale par des pinces.

Accouchement.

Délivrance.

Tamponnement.

On remplace les pinces par des points de suture.

On a réalisé une fistule utéro-pariétale basse.

Martin, Olshausen, Testa Bayer, Barnes, Braxton-

Hicks ont décrit des procédés qui ne sont que des variantes de la méthode de Pillore.

Le Professeur Kouwer, d'Utrecht, « convaincu des avantages réels de l'incision haute sur l'incision cervicale en général, convaincu aussi de la défecuosité des opérations dites extra-péritonéales basses », a apporté une modification à la méthode de Lestoquoy. Il l'utilise dans les cas très impurs où la césarienne transpéritonéale basse serait trop dangereuse, alors qu'il n'a le choix qu'entre « la perforation de l'enfant vivant ou le sacrifice de l'utérus ».

Incision large, médiane, comme pour la césarienne corporéale classique. Pas d'éviscération.

Réunion par suture courante du péritoine pariétal au péritoine viscéral, de telle sorte que la suture faite, une partie de la face antérieure de l'utérus se présente dans la plaie opératoire en forme d'ellipse de 18 cm. de long sur 12 cm. de large. Cette suture doit être faite en deux rangées, la première prendra le péritoine à 2 cm. 5 de son bord libre, la deuxième à 1 cm. ou 1 cm. 5.

On aura soin de placer l'utérus dans une position médiane avant de faire la suture, car souvent l'utérus gravide est dévié à droite et sa face antérieure regarde à droite.

Incision de l'utérus suivant le grand axe de l'ellipse, c'est-à-dire verticalement.

Extraction de l'enfant, du placenta.

Nettoyage de la cavité utérine.

Suture de la plaie utérine.

Sur la ligne de suture utérine on place une mèche de gaze dont le bout inférieur sortira de la plaie abdominale.

Suture de la plaie abdominale à partir du haut, au dessus de la mèche de gaze. On a réalisé ainsi au-devant de la plaie utérine un *tunnel de drainage* parfaitement séparé de la cavité péritonéale.

La technique de l'opération est très simple. La double suture pariéto-viscérale est réalisée en 10 minutes. Ces 10 minutes représentent la durée de l'opération comparée à la césarienne classique.

Pendant l'intervention on remarque que la partie elliptique utérine sur laquelle on opère se réduit considérablement 12 cm. et 5 cm. et que les sutures pariéto-viscérales se rapprochent très près des bords de la plaie utérine. On remarque également que l'utérus descend facilement grâce au relâchement de la paroi abdominale.

Observations **publiées par le professeur Kouwer.**

OBSERVATION I

M. D..., 20 ans, I-pare.

Bassin étroit. 10 explorations vaginales à la clinique. En travail depuis 4 jours. Poche des eaux rompue depuis 24 heures. Température 39°7. Bord de l'orifice externe épais. Dilatation 4 cm. Utérus rétracté long et étroit. Engagement insignifiant de la tête.

1^{er} décembre. — Césarienne suivant le procédé décrit. A l'incision de l'utérus il se dégage un liquide jaune vert, puant. Lavage de la cavité utérine au peroxyde d'hydrogène. Suture de la plaie utérine à la soie. La plaie abdominale reste ouverte. Après l'opération, frissons.

2 décembre. — Les bords de l'incision se nécrosent rapidement. Les sutures de la matrice sont coupées. On constate une endométrite violente s'accompagnant de lambeaux nécrotiques. Lavages quotidiens au peroxyde d'hydrogène qui sort facilement par le vagin.

8 décembre. — La température commence à baisser. L'enfant qui pesait 4.000 gr. eut de la température pendant quelques jours, ensuite il se développa facilement.

En juin suivant, laparotomie. 2^e temps suivant la technique décrite, sans incidents. Quatre ans après la femme eut une nouvelle grossesse.

OBSERVATION II

L. K..., 18 ans, I-pare.

1916. — Bassin généralement rétréci. Diamètre conjugué vrai 7 cm. Albuminurie considérable. Huit explorations vaginales, hors la clinique, par la sage-femme et le médecin. Deux dans la clinique.

20 mars. — Commencement de travail avec rupture de la poche des eaux.

25 mars. — Dilatation complète, pas d'engagement. Le médecin fait une injection de pituitrine sans résultats. Il envoie la malade à la clinique.

13 heures. — Rétraction considérable de l'utérus autour de l'enfant. Bruits du cœur pas altérés. Température 36°5. Bords de l'orifice tendus, dilatation de 8 cm.

Tête immobile au-dessus du détroit supérieur. Pendant l'exploration 1^{re} accès d'éclampsie suivi 3/4 d'heure après d'un second. Anneau de contraction un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Tête fœtale extrêmement moulée.

La césarienne paraît inévitable. A cause de la longue durée du travail avec membranes rompues, on se décide pour la modification extra-péritonéale. 3^e et dernier accès pendant l'opération. Enfant vivant pesant 2.910 gr. Suites de couches fébriles. Max. 39°8 jusqu'au 14^e jour. Le 11^e jour perforation d'un petit abcès à la partie supérieure de la cicatrice.

En novembre, laparotomie. Dans la matrice la cicatrice n'est qu'à peine visible, couverte par l'adhérence péritonéale. Excision cunéiforme du tissu cicatriciel. Guérison régulière.

1918. — 2^e grossesse. — Sans incommodité. Césarienne classique primaire : on ne trouve qu'une légère adhérence péritonéale. Enfant vivant, 3.210 gr. Guérison régulière de la plaie. Le 7^e jour il se développe un épanchement inflammatoire dans le Douglas, suivi par l'expulsion de sutures éliminées de la cicatrice abdominale.

1923. — 3^e grossesse. — Césarienne haute, primaire, avec issue favorable pour la mère et l'enfant. La cicatrice utérine se montra parfaitement solide.

1927. — 4^e grossesse. — Césarienne classique par un autre chirurgien qui, obéissant aux demandes des époux, y ajoute la stérilisation tubaire.

OBSERVATION III

S. H., I-pare, 24 ans.

1916. — Bassin légèrement rétréci. Diamètre conjugué vrai, 9 cm. 5. Dix explorations vaginales à domicile.

28 mars. — Perte des eaux (??)

23 avril. — Commencement du travail.

26 avril. — Transport à la clinique. Température 37°4. Pouls 124. Utérus en contraction tétanique. Distension du segment inférieur. Anneau de Bandl 11 cm. au-dessus de la symphyse. Bruits du cœur fœtal lents. Présentation du sommet sans engagement. Dilatation de l'orifice externe 3 cm. Albuminurie, cylindrurie sérieuse. Toutes ces circonstances donnent la certitude que l'enfant ne passera pas vivant par les voies naturelles et indiquent la césarienne. La modification extra-péritonéale paraît plus sûre. Le contenu de l'utérus ne présente pas de particularités. Suites de couches légèrement fébriles. Suppuration de la plaie abdominale. Thrombo-phlébite de la jambe gauche. Enfant pesant 4.710 gr. Hydrocéphale. Hypospade. Ne peut être réveillé d'une asphyxie grave.

Novembre. — Laparotomie. Excision cunéiforme de la cicatrice utérine.

1918. — 2^e grossesse, normale.

Ensuite 3^e et 4^e accouchements normaux.

La cicatrice utérine s'est montrée absolument ferme.

OBSERVATION IV

K..., I-pare, 27 ans.

1917. — Diamètre conjugué vrai, 8 cm.; 2 explorations vaginales à domicile.

28 février, 5 heures. — Début du travail avec écoulement des eaux.

1^{er} mars, 23 heures. — Tête fœtale pas engagée.

2 mars. — Entrée à la clinique. Temp. 37°2. Pouls 84. Gros enfant. Pas d'engagement de la tête mobile. Le col utérin ne laisse passer que deux doigts. Asynclitisme postérieur.

3 mars, 9 heures. — Dilatation 5 cm. Œdème de la lèvre antérieure. La tête ne s'engage pas dans le bassin. Douleurs irrégulières. Temp. 38°. Pouls 112.

19 heures. — Aucun progrès. Temp. 38°3. Césarienne extra-péritonéale. L'occlusion de la cavité péritonéale est exécutée par une seule rangée de sutures courantes au catgut. Pendant l'opération il se présente un petit bout du grand épiploon à travers une lacune, d'où utilité de deux rangées de sutures. Hémorragie assez forte pendant l'intervention. On ferme la plaie abdominale sans aucun drainage. Imprudence. Dans les suites de couches il se développe un abcès gazeux qui nécessite l'ouverture de la plaie pariétale entière. La paroi utérine en pleine nécrose est en vue. On se trouve en présence d'une endométrite gangréneuse dont on peut suivre à l'œil nu l'évolution et la guérison intéressante.

Guérison en 59 jours. Pendant les premiers 12 jours la température oscille entre 39 et 40. L'enfant, de 4.420 gr., avait à sa naissance une température de 38°9,

indice de la température maternelle à ce moment. Il est sorti de la clinique en bon état.

Novembre. — Laparotomie. L'adhérence artificielle et celle d'un lambeau d'épiploon sont supprimées. Excision de la cicatrice utérine. Plastique de la hernie ventrale. Guérison rapide.

1918. — 2^e grossesse.

OBSERVATION V

V. E..., IV-pare, 30 ans.

1920. — Bassin rétréci. Diamètre conjugué vrai, 8 cm. Accouchements antérieurs de longue durée mais spontanés, avec enfants vivants. Six explorations à domicile et 3 à la clinique.

16 mars. — Commencement du travail, à minuit rupture de la poche des eaux.

17 mars, 10 heures. — Entrée à la clinique. Température 37°5. Pouls 116. Albuminurie. Segment inférieur douloureux au toucher. Dilatation 8,5 cm. Tête fixée au détroit supérieur, asynclitisme antérieur, douleurs fortes.

23 heures. — Battements du cœur fœtal irréguliers, aucun progrès. Césarienne haute extra-péritonéale. On trouve du sang et du liquide d'ascite dans la cavité abdominale. Liquide amniotique puant mêlé de méconium. Enfant de 3.700 gr. asphyxié gravement. Etat ultérieur excellent. Température de la mère 38°5 le premier jour, 38° le deuxième, 39°5 le cinquième, s'abaisse les jours suivants. Le sixième jour on ouvre le tunnel et on coupe les sutures utérines : le tableau de l'endométrite gangréneuse est mis au jour. Irriga-

tions au peroxyde d'hydrogène. Guérison lente. En 1921 deuxième temps. Plastique de l'utérus. En novembre la femme est enceinte de nouveau.

OBSERVATION VI

G. M..., II-père, 38 ans.

1922. — Bassin normal. Le premier accouchement fut de longue durée, se termina par l'expulsion spontanée d'un enfant mort et fut suivi d'une fistule cervico-vésicale.

23 mai. — Entrée à la clinique. Le vagin et la vessie furent lavés 3 fois par jour à l'eau oxygénée.

28 mai. — Sans aucune cause connue frisson et température à 39°. Dès ce moment la température reste élevée avec des oscillations irrégulières.

29 mai, 10 h. 30. — Premières douleurs.

17 heures. — Rupture de la poche des eaux : liquide amniotique coloré par le méconium. Pas d'engagement.

30 mai, 0 h. 5. — Bruits fœtaux fréquents, réguliers. Douleurs toutes les cinq minutes.

7 heures. — Col peu effacé.

10 heures. — Douleurs plus faibles à intervalles de plus longue durée.

18 heures. — Bruits fœtaux comme auparavant.

19 h. 15. — Il n'y a plus de bruits fœtaux.

Maintenant que l'enfant est mort, l'indication semble encore moins urgente.

23 h. 15. — Col dans le même état.

31 mai. — Toute la nuit les conditions ne changent pas; température toujours élevée, pas de frissons.

11 heures. — Paroi du col épaisse, inextensible, admet deux doigts à peine.

11 h. 1/2. — Tympania uteri.

L'extraction de l'enfant perforé ne serait possible qu'au prix d'une incision redoutable du col au milieu du tissu cicatriciel, en présence de la fistule urinaire et en face de l'infection. Il ne restait que l'opération de Porro, ou la césarienne extra-péritonéale. Sacrifier la matrice après ces deux déceptions parut trop cruel. Césarienne haute extra-péritonéale.

Premier jour. — Condition satisfaisante.

Deuxième jour. — Miction spontanée. Pas de gaz intestinaux.

Troisième jour. — Beaucoup de crampes intestinales. Pouls régulier, mais rapide. Après physostigmine, gaz abondants. Pas de vomissements. Le soir changement soudain. Pouls petit et fréquent, dyspnée, sueur froide, teint jaune accompagné de cyanose.

Quatrième jour, 3 heures. — Etat encore pire. Gaz. Pouls insensible.

6 heures. — Délire.

7 h. 20. — La malade succombe.

OBSERVATION VII

O. R..., I-pare, 25 ans.

1924. — Déroit inférieur du bassin très rétréci. Dès le premier examen on envisage la possibilité d'une section césarienne.

22 février, 5 h. 30. — Rupture de la poche des eaux.

8 heures. — Premières douleurs.

13 heures. — Dilatation 3 cm. Tête engagée pour 1/3.

17 heures. — Engagement à demi.

21 heures. — Dilatation complète. Engagement complet, occiput derrière la symphyse. Température 37°7.

22 heures. — Tentatives prudentes par forceps sans résultat. La pubiotomie a été rejetée à cause de la primiparité et de l'étroitesse du plancher périnéal. Césarienne extra-péritonéale. L'élévation de température, les tentatives au forceps, la position de la tête descendue dans le vagin qui nécessitera son refoulement vers l'utérus nous décident pour la méthode extra-péritonéale. Enfant vivant de 3.090 gr.

Troisième jour. — Raccourcissement de la mèche de gaze qui est enlevée le 5^e jour. Température maximum 38°.

En juin, laparotomie. Quelques adhérences de l'épiploon avec la paroi abdominale. Excision en coin de la cicatrice utérine sans ouvrir la cavité. Guérison sans aucun trouble.

OBSERVATION VIII

L. H..., II-pare, 34 ans.

1924. — Premier accouchement spontané prématuré. Rétrécissement léger du bassin. Diamètre conjugué vrai 9 cm. Ovariectomie à 17 ans.

21 mai, 20 heures. — Premières douleurs.

23 mai, 11 heures. — Le médecin de la famille rompt la poche des eaux à dilatation complète. La tête n'entre pas dans le bassin.

18 h. 30. — Température 37°7. Commencement d'engagement en O. I. G. P. Asynclitisme antérieur. Expectative.

21 heures. — Anneau de Bandl à 10 cm. au-dessus de la symphyse pubienne. Pas de progrès d'engagement. Piqûre de morphine 1 ctgr. Transport à la clinique.

23 h. 45. — Lavage du vagin au supérol. Dilatation 6 à 7 cm. Douleurs fortes mais spasmodiques. Morphine 1 ctgr. 5.

24 mai, 1 h. 45. — Température 38°1. Pas de progrès. Urine colorée par le sang. Césarienne haute extra-péritonéale. Liquide amniotique puant. Enfant asphyxique, cyanotique. Suture de la plaie utérine. Suture de la plaie abdominale en combinant le tunnel qui est pourvu d'un tube de drainage en caoutchouc. L'enfant est rappelé à la vie sans trop de difficulté. Il pèse 2.770 gr. et reste bien portant.

Premier jour. — Température maximum 39°2. Gaz. Par le drain un peu de liquide sanguinolent.

Deuxième jour. — 38°7. Aspect favorable.

Troisième jour. — 39°8.

Quatrième jour. — 39°2. Suppuration. Le tunnel est ouvert en totalité, ligne de suture utérine sans signe d'inflammation. La température baisse.

Sixième jour. — Température normale. Le canal ouvert du tunnel donne beaucoup de pus, mais se comble bientôt de granulations. Guérison complète 7 semaines après l'opération.

Août 1925. — Laparotomie. Quelques adhérences d'une des annexes. Excision en coin de la cicatrice utérine sans ouvrir la cavité.

OBSERVATION IX

V. V..., I-pare, 24 ans.

1924. — Bassin rétréci. Diamètre conjugué vrai 7 cm. 7. Le médecin de la famille observe ce qui suit :

15 juillet, 6 heures. — Tête au détroit supérieur, pas d'engagement. Dilatation 1 cm. Début du travail.

16 juillet. — Douleurs fortes.

17 juillet. — Dilatation 4 cm.

18 juillet, 2 heures. — Rupture spontanée de la poche des eaux. Commencement d'engagement. Transport à la clinique.

20 heures. — Température 38°1. Douleurs fortes et fréquentes. Dilatation 7 cm. Après lavage du vagin au supérol. Césarienne extra-péritonéale. Contenu puant de l'utérus. Utérus flasque. Hémorragie. Injection d'ergotine. Suture de la matrice qui se contracte mal. Injection d'adrénaline 1 cmc. d'une solution à 1/1000 répartie à divers points dans le muscle utérin. Au même instant la malade pâlit, le pouls devient insensible. Injection de caféine, digalène, inhalation d'oxygène, respiration artificielle, massage du cœur, sans résultat, la femme succombe en quelques minutes. Vrai mort par l'adrénaline. L'enfant pesant 3.370 gr. resta en vie.

* * *

Cette méthode présente de gros avantages. D'abord à aucun moment tant au cours de l'intervention que dans les suites de couches la cavité utérine ou la plaie suturée ne communiquent ni

avec la grande cavité péritonéale, ni avec les espaces pelvi sous-péritonéaux si la suture occlusive a été bien faite. Et Kouwer insiste sur la nécessité de faire cette suture en deux rangées.

Ensuite cette technique a le mérite de constituer un tunnel de drainage qui donne toute confiance. La mèche que l'on place sur la cicatrice utérine ne peut pas bouger, elle est maintenue dans le diverticule péritonéal que l'on a constitué.

Enfin un troisième avantage, et non des moindres, c'est que cette technique permet de rester le maître de la situation. Si la plaie utérine suppure beaucoup, on peut très facilement retirer la mèche et faire des lavages antiseptiques dans le tunnel de drainage. On peut aussi faire sauter facilement les fils de la paroi et panser directement à ciel ouvert la plaie utérine et même si le besoin s'en fait sentir, si l'on craint une endométrite violente, couper la suture utérine et pratiquer des lavages journaliers de la cavité.

Quand la malade est bien guérie, Kouwer pratique une deuxième intervention plastique. Il supprime la ventrofixation artificielle. Il résèque la cicatrice utérine faisant une excision en coin allant jusqu'à la cavité, et réunit les deux bords à la soie sans aucune difficulté reconstituant un utérus solide. La plupart de ses opérées furent à nouveau enceintes, la cicatrice utérine se comporta toujours très bien. Il n'eut à déplorer aucune rupture, ni aucune menace de rupture.

Cette opération peut donc entrer en parallèle avec la méthode de Portes. Elle nécessite un long séjour à l'hôpital. Mais alors que dans l'opération de Portes, la réintégration de l'utérus est indispensable, dans la méthode de Kouwer le deuxième temps n'est peut-être pas absolument nécessaire, comme nous le verrons plus loin.

L'opération de Kouwer est moins traumatisante pour l'utérus que celle de Portes. On n'extériorise pas l'organe, sa nutrition ne se trouve aucunement gênée.

Elle paraît devoir fournir une possibilité plus grande de grossesses ultérieures. La plupart des femmes opérées par Kouwer ont été enceintes de nouveau.

En mars 1929 avant que le professeur Kouwer ait publié son mémoire sur son procédé de césarienne, le Dr Chappaz, de Reims, avait employé à peu près la même technique dans un cas très impur, avec un succès complet pour la mère et pour l'enfant.

Voici l'observation du Dr Chappaz qu'il a publiée dans le *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de gynécologie de Paris* en juin 1930.

OBSERVATION

« Mme Such..., I-pare, habitant à Reims, m'est adressée par un confrère, inquiet des symptômes qu'elle présente pendant sa grossesse.

Je vois la malade le 17 décembre. Grossesse de

5 mois 1/2. Pertes de sang bien rouge, environ un verre à madère tous les jours. Le bassin semble normal : le vagin et le périnée sont très résistants, le toucher difficile. Les bruits du cœur sont bons. Je conseille du repos; je prescris de l'hémostyl et de l'hydrastine.

Le 2 février, la malade ne perd plus de sang, elle a un peu d'albumine, l'enfant semble gros. Le col est plaqué en arrière et le cul-de-sac antérieur me semble matelyassé par le placenta. Régime et repos.

Le 12 mars, la malade reperd du sang rouge : les pertes continuent les jours suivants. Le 20 mars, à 8 heures, la malade perd brusquement les eaux, elle entre à ma clinique à 10 heures.

A son entrée : état général peu satisfaisant, teint cireux, température 37°7, présentation du sommet sans engagement, dos à droite. Perte continue d'un filet de sang. Col effacé, mais pas de dilatation; le toucher augmente l'hémorragie. Un gramme d'albumine.

Je fais le diagnostic de placenta prævia et devant le peu d'importance de l'hémorragie, je décide d'attendre.

Les douleurs commencent dans l'après-midi et deviennent très fortes entre 17 et 22 heures. La présentation appuie un peu sur le détroit supérieur, et l'hémorragie est arrêtée.

Dans la nuit peu de douleurs.

Le 21 mars, dans la matinée, les douleurs reprennent, très violentes. Vers 14 heures, l'utérus semble se tétaniser : la malade reperd du sang. La dilatation est lenticulaire; il n'y a pas d'engagement. La température est de 38°2, et la malade est très déprimée.

Je décide à 15 heures d'intervenir. Anesthésie au chloroforme. Ma première intention fut de faire une césa-

rienne basse, mais après grande réflexion, j'imaginai une technique qui se trouve être à peu de chose celle du Professeur Kouwer et dont voici le compte rendu.

Intervention. — Incision de la césarienne corporéale ordinaire. A l'aide d'un surjet de catgut n° 2, je suture les bords du péritoine pariétal au péritoine viscéral de façon à délimiter un plan elliptique sur le corps utérin, absolument exclu de la cavité abdominale. Je reprends avec quelques points séparés les endroits qui me semblent un peu faibles. Je suis obligé d'insister particulièrement vers le haut où de petites franges épiploïques m'indiquent qu'il subsiste un orifice. Ceci fait, j'isole les bords pariétaux avec des champs et j'ouvre l'utérus. Extraction d'un enfant du sexe masculin pesant 3.900 gr. vivant. Extraction du placenta. Iodage de la cavité. Suture de l'utérus par points séparés à la soie n° 3. Recouvrement de la plaie utérine avec des petits points séparés au catgut selon la technique qu'emploie mon maître le Professeur Brindeau dans les césariennes corporéales. Nettoyage à l'éther de ma cavité artificielle pré-utérine. Je place alors des faisceaux de crins dans cette cavité, assurant un drainage vers la partie inférieure. On fait, par-dessus les crins, un surjet de catgut fermant le péritoine pariétal, puis des points séparés sur l'aponévrose, enfin des crins renferment les téguments. L'opération a duré quarante minutes.

Dans la nuit, la malade a un pouls très rapide; on lui injecte de l'huile camphrée et de la caféine.

Le 22, température entre 38 et 39°.

Le 23, l'état général est meilleur, mais le soir la température est à 40°4. Je mets un spéculum, et avec un

clamp j'essaie de dilater un peu le col, pensant que le drainage par le vagin n'est pas suffisant.

Le 24, la température baisse à 39°2 le soir et le pus s'écoule par le drainage abdominal.

Les jours qui suivent, la suppuration est très abondante autour du faisceau de crins; du pus s'écoule aussi par le vagin. La température reste entre 38°5 et 39°5. Enfin le dixième jour la malade est apyrétique; le pus s'écoule en diminuant jusqu'au vingtième jour, date à laquelle la malade sort guérie.

Je l'ai revue en juillet. Les règles sont normales. Il y a certes, une ventrofixation de l'utérus, mais elle n'entraîne aucun inconvénient. A signaler, dans la cicatrice, une petite tumeur qui me semble un endométrrome; je l'ai cautérisé avec un crayon de Néo-Filhos et elle a disparu maintenant. »

* * *

Le Dr Chappaz a gardé de son intervention les impressions suivantes :

« Elle est facile d'exécution, plus facile que la césarienne basse.

Elle paraît sûre parce qu'elle est bien extra-péritonéale et parce qu'elle assure un drainage exactement devant la cicatrice utérine. »

Le Dr Chappaz recommande de faire l'incision sur le corps le plus bas possible empiétant même sur le segment inférieur. Il a ajouté d'office un drainage avec un faisceau de crins dans le tunnel effectué.

De cette façon, s'il ne s'est pas établie de fistule

utéro-pariétale, ce qui est loin d'être la règle, même après suppuration, il n'y a pas nécessité absolue d'une opération secondaire.

La malade reste avec une ventrofixation typique, ce qui n'est pas un inconvénient réel.

Elle se trouve exactement dans le même état qu'une femme ayant subi une hystéropexie.

La gestation est peut-être légèrement gênée et l'on a noté des cas d'avortements dus à cette opération. Ils sont rares. Il est démontré qu'actuellement la grossesse et l'accouchement à terme sont fréquents à la suite d'une hystéropexie.

Le professeur Jeannin a employé aussi dans un cas très impur un procédé dérivé de celui de Kower.

Il incise la paroi abdominale, verticalement jusqu'à l'extérieur du péritoine pariétal qu'il décolle latéralement. Il l'incise transversalement ainsi que le péritoine utérin et coud l'un à l'autre péritoine pariétal et péritoine utérin, constituant un cul-de-sac. Il place au-devant de la plaie utérine un bon Mickulicz.

La femme était une primipare en travail depuis 48 heures ayant subi en ville une opération d'extraction par voie basse, une tentative de dilatation artificielle du col. Elle était si infectée que le soir de l'intervention son pouls était à 140°, 48 heures après, elle faisait une parotidite avec œdème de la glotte. Elle fut trachéotomisée et sauvée. Le 34^e jour, elle quittait la Pitié, guérie.

Parmi ces diverses techniques de césarienne, nous avons omis volontairement la césarienne vaginale décrite par Duhrsen en 1896. Elle peut être utile quand l'accouchement doit être terminé rapidement, chez des femmes où l'état général est mauvais quand le col est long, rigide, non dilaté et non dilatable. Les éléments indispensables au succès sont des tissus ni œdématisés, ni friables, un utérus mobile pouvant être attiré et surtout une cavité pelvienne assez large et un enfant pas trop gros.

Les risques de l'opération : hémorragies, lésions vésicales, infection du paramètre, risque de rupture lors des accouchements ultérieurs sont grands. Mais les véritables indications de cette technique sont très rares.

Conclusions

Parmi les diverses opérations obstétricales, la césarienne est la plus humanitaire. Elle ménage presque au même degré les intérêts de la mère et de l'enfant. Elle conquiert de ce fait une place de plus en plus grande. Le perfectionnement de la technique a amélioré continuellement les statistiques, mais elle reste une opération assez grave ; il faut la pratiquer sur la base d'une indication précise qui justifie le danger que l'on fait courir à la femme.

1° Nous réserverons aux cas purs la césarienne corporéale classique. Quand une femme présente un rétrécissement considérable du bassin (diamètre conjugué vrai inférieur à 8 cm.), quand on est sûr que l'accouchement par les voies naturelles est une impossibilité, on pratiquera la césarienne classique, dans ces conditions idéales tout au début du travail, chez cette femme non infectée.

2° Quand, au contraire, on a affaire à un bassin limite (diamètre conjugué vrai 8 à 9 cm. 5), il faut laisser à la parturiente la chance d'un accouchement normal. Il est nécessaire d'attendre l'épreuve du travail. Dans ces cas qui ne sont ni parfaitement purs, ni véritablement infectés, mais simplement

suspects, l'opération césarienne transpéritonéale basse donne des garanties suffisantes et des résultats qui semblent n'avoir été égalés par aucune autre opération.

3^o Dans les cas nettement infectés, la césarienne transpéritonéale basse est une opération risquée. Les méthodes de Portes et de Kouwer sont les plus sûres. Elles rétrécissent le champ des indications de la méthode de Porro qui restera une opération d'urgence. Elles nécessitent certes un séjour prolongé à la clinique, mais cet inconvénient est largement compensé par la satisfaction d'avoir conservé les organes procréateurs de la mère.

4^o Avec la modification apportée par Chappaz, en faisant l'incision utérine aussi basse que possible, il n'y a pas nécessité absolue d'une opération secondaire. La femme reste avec une ventrofixation typique, ce qui n'est pas un inconvénient réel.

Vu : le Président de la thèse,
BRINDEAU.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD,

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie

- Aubert.* — L'opération césarienne transpéritonéale sur le segment inférieur (Revue Française de Gyn. et Obst., mars 1921; Congrès des Gynécologues de langue française de 1921).
- Audebert et Fournier.* — Un cas de césarienne tardive (Bulletin de la Société d'Obs. et Gyn., 1908).
- Bar.* — L'Obstétrique, 1899.
- Leçons de pathologie obstétricale, 1900.
 - De l'opération césarienne (Semaine médicale, 1887).
 - La place de la section césarienne dans les interventions obstétricales (Bulletin de l'Académie de Médecine, 1919).
 - A quel moment doit-on pratiquer l'opération césarienne? (Société de médecine pratique, décembre 1888.)
- Beck.* — Une modification de la césarienne basse de Kroenig, opération applicable après épreuve du travail (Surg. Gyn. and Obst., septembre 1921).
- Beuttner.* — Technique de l'opération césarienne transpéritonéale basse (Revue Française de Gyn. et d'Obst., janvier 1923).

Billard. — A propos de 19 nouvelles opérations césariennes (Bull. de l'Union médicale du Nord-Est, déc. 1926).

Boquel. — Sur l'opération césarienne d'urgence (Annales de la Société d'Obst. de Paris, 1904).

Bovis (de). — L'opération césarienne extra-péritonéale (Semaine médicale, 1910, n° 4).

— De l'application de l'opération césarienne aux utérus infectés (Semaine médicale, 1913, n° 10).

Brindeau. — Quelques réflexions à propos de la césarienne sus-pubienne (Bulletin de la Société d'Obst. et Gyn., n° 2, 1922).

— Leçon d'ouverture (Presse médicale, 10 mars 1926).

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, 1921 (in Gyn. et Obst., 1921).

— A propos de la césarienne suivie d'extériorisation temporaire (Société d'Obst. et Gyn. de Paris; février 1925 et nov. 1925).

— La rachianesthésie en obstétrique (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1925).

— L'opération césarienne basse (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1927).

— De l'expectation en obstétrique (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1928).

Cameron. — Opération césarienne (British Medical Journal, 10 juin 1922).

Cathala. — Bulletin Société Gyn. et Obst. de Paris.

Chappaz. — Sur un cas de césarienne haute extra-péritonéale (Bulletin de la Soc. d'Obst. et Gyn., juin 1930).

Couvelaire. — Introduction à la chirurgie utérine obstétricale (1913).

- Rapport sur la technique de l'opération césarienne conservatrice dans les viciations pelviennes (Soc. Obst., Paris, oct. 1909).
- A propos de la césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus (Soc. d'Obst. et Gyn., novembre 1925).
- Statistique des césariennes basses faites à la clinique Baudelocque (Soc. d'Obst. et de Gyn., novembre 1925).

Delle Chiaze. — Considerazioni sulla tecnica del parto cesario.

Desoubry. — La césarienne dans le placenta prævia (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1929).

Doderlein. — Ueber extra peritoneale kaiserschnitt (Zentralb. für gyn., 1904); Communication à la Soc. obstétricale de France, 9 oct. 1909).

Doleris. — La césarienne extra-péritonéale (Soc. Obst. de France in Ann. Gyn. et Obst., 1909).

- De l'opération césarienne classique (Congrès de Saint-Petersbourg, 1910).

Dusart. — Thèse de Paris, 1867.

Eisenreich. — Sur la césarienne extra-péritonéale (In Munch. Med. Wochen., 15 février 1929).

Frank. — Demonstration von Füllen suprasymphysairen Kaiserschnittes (Zentralb. für gyn., 1911, n° 6).

Gaillard (Thomas). — Gastro-Elytrotomy : a substituted for the cesarea section (Amer. Journ. of Obst., 1870).

Grosse. — L'opération césarienne conservatrice tardive.

Ses indications actuelles (Revue française de Gyn. et d'Obst.).

Gueniot. — Le tamponnement drainage à la Mickulicz peut-il être préféré à l'extériorisation temporaire de l'utérus dans les césariennes sur utérus infectés ou très suspects (Bull. de la Société de Gyn. et d'Obst., 1924, n° 10).

Hauch. — La césarienne transpéritonéale basse (Revue française de Gyn. et d'Obst., 1923, n° 6).

— Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française (Gyn. et Obst., 1921).

Hirst. — Low cervical cæsarean section (Journal Amer. Med. Ass., 1924).

Jeannin. — L'opération césarienne supra-symphysaire (L'Obstétrique, 1909).

— L'opération césarienne tardive (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1926).

Keller. — Les indications de la césarienne basse (Leçon du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1931).

Kouwer. — La section césarienne classique et la section extra-péritonéale supra-symphysaire (L'obstétrique, 1911; Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, 1921-1925).

— Opération césarienne (césarienne haute) absolument extra-péritonéale (Gyn. et Obst., 1929, n° 6).

Latzko. — Ueber extra-peritoneale supra symphysäre eutburdung (Munch. Med. Wochensch., 1919).

Lee (de). — The low of cervical cæsarean section under local anesthesia (Surg. Gyn. and Obst., 1925).

Lequeux. — Congrès des Gyn. et Obst. de langue française, 1921.

- Lelorier.* — Opération césarienne conservatrice après rupture des membranes (Obstétrique, novembre 1911).
- Lestoquoy.* — De la suture utéro-pariétale (in Thèse de Dusart, Paris, 1867).
- Magalhaes.* — Opération césarienne (Gyn. et Obst., 1922).
- Paucot.* — Congrès des Gyn. et Obst. de langue française, 1921.
- Phaneuf.* — La césarienne supra-symphysaire (Bruxelles médical, 1924).
- Polack.* — Césarienne et épreuve du travail (Journal Amer. Med. Ass., 1921).
- Pillore.* — Gazette des hôpitaux, 1854.
- Pinard.* — Clinique obstétrique, 1899.
- Porro.* — Delle amputation utero-ovarica come complemento di taglio cesareo (Milano, 1876).
- Portes.* — La césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus (Gyn. et Obst., octobre 1924).
- Potocki.* — De l'opération césarienne (Annales de Gyn., 1886).
- Schickele.* — Les interventions obstétricales chirurgicales au cours de l'accouchement (Gyn. et Obst., janvier 1920).
- Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, 1921 et 1925.
- Sellheim.* — Der extra peritoneale Uteruschnitt (Central. für Gyn., 1908, n° 5).
- Serdukoff.* — Sur les procédés et indications de la césarienne classique.
- Snoeck.* — Epreuve du travail et césarienne basse (Soc. Belge de Gyn. et Obst., mai 1927).

Vaudescal. — Césarienne suivie d'extériorisation de l'utérus. Discussion des indications de la technique et des résultats (Soc. d'Obst. et de Gyn., décembre 1924).

Vanwerts et Paucot. — De la suture en double cercle et de la péritonisation dans l'opération césarienne (Gyn. et d'Obst., 1920).

Wetterwald. — La question des ruptures utérines après les césariennes cervicales transpéritonéales (Zentralbl. für Gyn., mars 1926).

Zarate. — Césarienne tardive (Archives mensuelles d'Obst. et de Gyn., août 1914).
